Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 277 Кировского района Санкт-Петербурга
198215, проспект Ветеранов, дом 14, литера А, тел/факс.(812)377-36-05, тел. (812)752-19-19, факс (812) 752-56-55, E-mail: sc277@kirov.spb.ru
ОКПО 52185291 ОКОГУ 23010 ОГРН 1027802735993, ИНН/КПП 7805149292/780501001

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБОУ СОШ № 277
Санкт-Петербурга
Протокол № 1
от «27» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор ГБОУ СОШ № 277
Санкт-Петербурга
/О.Н.Тарасова/
«30» августа 2019 г.
Приказ № 307 - ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии
11 «А» класс

Учитель: Хапугина П.И.
Высшая квалификационная категория

Санкт-Петербург
учебный год 2019 – 2020

I. Пояснительная записка

Правовая основа разработки и утверждения рабочих программ

Федеральный уровень

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (Приказ Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010).

Федеральный базисный учебный план (приказ Министерства образования РФ от 9.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с учетом внесенных изменений приказами Минобрнауки России: от 20 августа 2008 года N 241, от 30 августа 2010 года N 889, от 3 июня 2011 года N 1994, от 1 февраля 2012 года N 74).

Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС начального общего образования) (за исключением I-IV классов образовательных учреждений, участвующих в апробации ФГОС обучающихся с ОВЗ)

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 №345

О ФЕДЕРАЛЬНОМ ПЕРЕЧНЕ УЧЕБНИКОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИМЕЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ АККРЕДИТАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Примерная основная образовательная программа ООО.

Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

Примерные программы по учебным предметам, созданные на основе ФГОС.

СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);

Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 г., регистрационный номер 19676)

Локальный уровень

Основная образовательная программа основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 277 Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 277).

Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (Приказ об утверждении № 254-ОД от 20.09.2016).

Приказ руководителя ГБОУ СОШ № 277 об утверждении Рабочей программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (Приказ № 307 - ОД от 30.08.2019).
Учебный план основной образовательной программы начального общего образования
Учебный план адаптированной основной образовательной программы начального общего образования
Учебный план основной образовательной программы ООО, реализующий ОП ООО в соответствии с требованиями ФГОС ООО (5-9 классы) ГБОУ СОШ № 277.
Учебный план адаптированной основной образовательной программы ООО для детей с тяжелыми нарушениями речи, ГБОУ СОШ № 277.
Учебный план образовательной программы среднего (полного) общего образования (10-11 классы) ГБОУ СОШ № 277.
Учебно-методический комплекс ГБОУ СОШ № 277 на 2019-20 уч. г.

Сведения о программах, на основании которых разработана рабочая программа:
Рабочая программа учебного курса химии для 8 – го класса составлена на основе обязательного минимума содержания химического образования для основной школы и в соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 277. За основу данной рабочей программы взята Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений/О.С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2016.

Цель и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Общая характеристика учебного предмета

Курс общей химии 11 класса направлен на решение задачи интеграции знаний учащихся по неорганической и органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними.

Изменения, внесённые в программу

Разработанная программа имеет некоторые отличия от авторской:

-выделены часы для вводного повторения материала 10 класса по органической химии и проведения срезовой контрольной работы (администрация школы проводит в начале учебного года диагностическую контрольную работу для проверки знаний, умений и навыков учащихся по материалам курса 10 класса органической химии);

-по сравнению с авторской программой уменьшено число выделенных часов на Тему 2 «Строение веществ», Тему 3 «Химические реакции».

-увеличено количество часов на изучение Темы 1 «Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева» и Темы 4 «Вещества и их свойства».

- предложена новая Тема 5 в количестве 2 часов – «Химия в жизни общества», с целью дать представление учащимся о необходимости знаний теоретических основ химии, применяемых в сельском хозяйстве, быту и медицине.

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

Данный курс рассчитан на 34 часов из расчёта 1 часа в неделю, в том числе для проведения контрольных работ – 3 часа, включает в себя 5 тем. В рабочей программе отражены: обязательный минимум содержания основных образовательных программ, требования к уровню подготовки учащихся, заданные федеральным компонентом государственного стандарта общего образования.

Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностные:

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении
личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все
возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности,

учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов
решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать
и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее– ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
7) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
8) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

Изучение предметной области «Химия» должно обеспечить:
1) сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;
2) сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;
3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;
4) владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;
5) сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;
6) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

II. Содержание программы

Повторение основных вопросов курса 10 класса (2 ч)

Классификация, номенклатура, генетическая связь органических соединений, решение расчетных задач по химическим уравнениям.

Тема 1. Строение атома (5 ч)

Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д. И. Менделеева (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s- и p-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Периодический закон Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева - графическое отображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номера периода и номера группы. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в периодах и группах (главных подгруппах).

Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

Тема 2. Строение вещества (7 ч)

Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с этим типом кристаллических решеток. *Ковалентная химическая связь.* Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Диполь. Полярность связи и полярность молекулы. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с этими типами кристаллических решеток.

Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ с этим типом связи.

Водородная химическая связь Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной связи для организации структур биополимеров.

Гибридизация атомных орбиталей. Закрепить знания учащихся о гибридизации атомных орбиталей на основании алгоритма гибридизации.

Теория строения химических соединений А.М. Бутлерова. Обобщить сведения о строении химических соединений: изомерия, взаимное влияние атомов и групп атомов.

Дисперсные системы. Понятие о дисперсных системах. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсной среды и дисперсионной фазы. Грубодисперсные системы: эмульсии, суспензии, аэрозоли. Тонкодисперсные системы: гели и золи. *Полимеры.* Пластмассы: термопласты и реактопласты, их представители и применение. Волокна: природные (растительные и животные) и химические (искусственные и синтетические), их представители и применение.

Тема 3. Химические реакции (6 ч)

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия. *Реакции, идущие с изменением состава веществ*. *Окислительно-восстановительные реакции.*

Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Степень окисления. Определение степени окисления по формуле соединения. Понятие об окислительно-восстановительных реакциях. Окисление и восстановление, окислитель и восстановитель. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения. Реакции горения, как частный случай экзотермических реакций.

Скорость химических реакций. Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора. Реакции гомо- и гетерогенные. Понятие о катализе и катализаторах. Ферменты как биологические катализаторы, особенности их функционирования.

Обратимость химических реакций. Необратимые и обратимые химические реакции. Состояние химического равновесия для обратимых химических реакций. Способы смещения химического равновесия на примере синтеза аммиака. Понятие об основных научных принципах производства на примере синтеза аммиака или серной кислоты.

Гидролиз органических и неорганических соединений. Необратимый гидролиз. Обратимый гидролиз солей. Гидролиз органических соединений и его практическое значение для получения гидролизного спирта и мыла. Биологическая роль гидролиза в пластическом и энергетическом обмене веществ и энергии в клетке.

Тема 4. Вещества и их свойства (12 ч)

Классификация органических и неорганических веществ.

Металлы. Взаимодействие металлов с неметаллами. Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Взаимодействие натрия с этанолом и фенолом.

Неметаллы. Сравнительная характеристика галогенов как наиболее типичных представителей неметаллов. Окислительные свойства неметаллов (взаимодействие с металлами и водородом). Восстановительные свойства неметаллов (взаимодействие с более электроотрицательными неметаллами и сложными веществами-окислителями).

Кислоты неорганические и органические. Классификация кислот. Химические свойства кислот: взаимодействие с металлами, оксидами металлов, гидроксидами металлов, солями, спиртами (реакция этерификации). Особые свойства азотной и концентрированной серной кислоты.

Основания неорганические и органические. Основания, их классификация. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований.

Амфотерные неорганические и органические соединения. Амфотерность, амфотерные соединения. Относительность понятий «кислота» и «основание», полипептид, реакция поликонденсации.

Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах. Генетический ряд металла. Генетический ряд неметалла. Особенности генетического ряда в органической химии.

Тема 5. Химия в жизни общества (2 ч)

Дать представление о необходимости знаний теоретических основ химии, применяемых в сельском хозяйстве, быту и медицине.

III. Программно-методическое обеспечение

Класс	Учебники (автор, название, год издания, кем рекомендован или допущен, издательство)	Методические материалы	Дидактические материалы
11	Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2014. Учебник соответствует Федеральному государственному общеобразовательному стандарту основного общего образования и имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».	1. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень. Контрольные и проверочные работы. - М.: Дрофа 2015 2. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, А. Г. Введенская. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс». - М.: Дрофа 2014 3. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. Химия. 11 класс. Базовый уровень. Книга для учителя. - М.: Дрофа 2014 4. Задачник по химии 11 класс; А.Н. Левкин, Н.Е.Кузнецова, Вентана-Граф, 2011	1. О. С. Габриелян, А. В. Яшукова. Химия. 11 класс. Базовый уровень». Рабочая тетрадь. - М.: Дрофа 2014 2. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс (авторы О.С. Габриелян, И. Г. Остроумов,А.Г. Введенская). М.: Дрофа 2014 3. ЕГЭ-2013: Химия: самое полное издание типовых вариантов заданий/А.А.Каверина, Д.Ю.Добротин, М.Г.Снастина. – М.: Астрель, 2013. 4. Химия. Типовые тестовые задания/ Ю.Н. Медведев. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.

IV. Требования к уровню подготовки выпускников

Учащиеся в результате усвоения раздела должны знать/понимать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь :

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- уметь производить расчеты: массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

✓ объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве

✓ определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

✓ экологически грамотного поведения в окружающей среде;

✓ оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

✓ безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

✓ приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

✓ критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Формирование у учащихся общеучебных умений и навыков

1. **Учебно-организационные** общеучебные умения и навыки обеспечивают планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности учащихся. К ним относятся:
   - определение индивидуальных и коллективных учебных задач;
   - выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи;
   - сравнение полученных результатов с учебной задачей;
   - владение различными формами самоконтроля;
   - оценивание своей учебной деятельности;
   - постановка целей самообразовательной деятельности.
2. **Учебно-информационные** общеучебные умения и навыки обеспечивают нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач. К ним относятся:
   - работа с основными компонентами учебника;
   - использование справочной и дополнительной литературы;
   - подбор и группировка материалов по определенной теме;
   - составление планов различных видов;

- владение разными формами изложения текста;
- составление на основе текста таблицы, схемы, графика, тезисов; конспектирование;
- подготовка доклада, реферата;
- использование различных видов наблюдения и моделирования;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение химического эксперимента.

3. **Учебно-логические** общеучебные умения и навыки обеспечивают четкую структуру содержания процесса постановки и решения учебных задач. К ним относятся:
- определение объектов анализа и синтеза и их компонентов;
- выявление существенных признаков объекта;
- проведение разных видов сравнения;
- установление причинно-следственных связей; оперирование понятиями, суждениями;
- владение компонентами доказательства;
- формулирование проблемы и определение способов ее решения.

4. **Учебно-коммуникативные** общеучебные умения и навыки позволяют организовывать сотрудничество в коллективе, достигать взаимопонимания, организовывать совместную деятельность. К таким навыкам относятся:
- выслушивание мнения других;
- владение разными формами устных и публичных выступлений;
- оценка разных точек зрения;
- владение приемами риторики.

Критерии и нормы оценки знаний

В основу критериев оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. При 5-балльной оценке для всех установлены общедидактические критерии.

Оценка «5»ставится в случае:
- Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
- Отсутствия ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах, устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4»:
- Знание всего изученного программного материала.
- Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):
- Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
- Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы.

– Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2»:

– Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
– Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
– Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ
– Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

Оценка «1» ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения (физика, химия, математика, биология, география, черчение, трудовое обучение, ОБЖ);
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- нарушение техники безопасности;
- небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К ***негрубым*** ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-2 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.);
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика (например, изменение угла наклона) и др.;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, заданий;

- ошибки в вычислениях (арифметические – кроме математики);
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
- орфографические и пунктуационные ошибки (кроме русского языка).

Нормы оценок по химии

Оценка устного ответа

Отметка «5»:

– дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий,
– материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком,
– ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

– дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий,
– материал изложен в определенной последовательности,
– допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

Отметка «3»:

– дан полный ответ, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, построен несвязно.

Отметка «2»:

– ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материла,
– допущены существенные ошибки, которые уч-ся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»:

– отсутствие ответа.

Оценка умений решать задачи

Отметка «5»:

– в логическом рассуждении и решении нет ошибок,
– задача решена рациональным способом.

Отметка «4»:

– в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, при этом задача решена, но не рациональным способом,
– допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

– в логическом рассуждении нет существенных ошибок,
– допускается существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

– имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»:

– отсутствие ответа на задание.

Оценка за письменную контрольную работу

При оценивании ответа учащегося необходимо учитывать качество выполнения работы по заданиям. Контрольная работа оценивается в целом.

Отметка «5»:

– дан полный ответ на основе изученных теорий, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

– допустима некоторая неполнота ответа, может быть не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

– работа выполнена неполно (но не менее чем наполовину), имеется не более одной существенной ошибки и при этом 2-3 несущественные.

Отметка «2»:

– работа выполнена меньше чем наполовину,
– имеется несколько существенных ошибок.

Отметка «1»:

– работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

V. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	Повторение основных вопросов курса 10 класса	2
2.	Тема 1. Строение атома	5
3.	Тема 2. Строение вещества	7
4.	Тема 3. Химические реакции	6
5.	Тема 4. Вещества и их свойства	12
6.	Тема 5. Химия в жизни общества	2
	Итого	**34**

Контрольные работы.

Полугодия	Темы	Всего часов	Контрольные работы (общее количество часов)
1	Повторение 1,2,3	16	2
2	4,5	18	1
Всего:		**34**	**3**

VI. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
I ПОЛУГОДИЕ						
Повторение (2 ч)						

Формирование УУД учащихся по теме:

Личностные УУД:

- понимание ценности науки для удовлетворения производственных и культурных потребностей человека;
- смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.

Регулятивные УУД:

- развитие умения использовать различные источники для получения информации;
- формирование умений и навыков различных видов познавательной деятельности;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждения, видеть различные стратегии решения задач;
– целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем и организовывать сотрудничество для их решения.

Познавательные УУД:

- знать состав, номенклатуру и химические свойства основных классов органических соединений;
- уметь решать расчетные задачи по химическим уравнениям;
- произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач.

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
1 ПОЛУГОДИЕ ***Коммуникативные УУД:*** - умение планировать работу и работать по плану; - отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту; - уметь информировать о результатах своих наблюдений; - полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - адекватное использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции, - умение представлять конкретное содержание с сообщением его в письменной и устной форме, определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, - оформление своих мыслей в устной и письменной форме с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, проявление готовности к сотрудничеству, ведение диалога на основе взаимного уважения и равноправных отношений; определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, участие в диалоге, планирование общих способов работы.						
1	3.09		Повторение	Классификация, номенклатура, генетическая связь органических соединений. Решение расчетных задач по химическим уравнениям	Переработка информации о классификации, номенклатуре, генетической связи органических соединений. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивают качество и уровень усвоения. Осуществляют выбор эффективных способов решения задач	
2	10.09		Срезовая контрольная работа		Осуществляют выбор эффективных способов выполнения заданий	Стартовый
Тема 1. Строение атома (5ч)						

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				

Формирование УУД учащихся по теме:

Личностные УУД:

- знать и понимать достижения в области химии и культурные традиции; общемировые достижения в области химии.
- уметь устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется (мотивами) .
- установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.

Регулятивные УУД:

- уметь формулировать гипотезу по решению проблем;
- составлять план выполнения учебной задачи, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;
- составлять тезисы текста;
- владеть таким видом изложения текста, как описание;
- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере составления схем образования химической связи);
- использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как аналоговое моделирование;

использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделей строения атомов);

- определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов;
- выполнять неполное однолинейное сравнение, комплексное сравнение, однолинейное сравнение.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- выделение и формулирование познавательной цели, умение заменять термины определениями, использование знакового моделирования, выдвижение и обоснование гипотезы, выбор способа ее проверки, анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков;
- построение логической цепи рассуждения, установление причинно- следственных связей;
- самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, определение основной и

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
второстепенной информации; - выделение количественных характеристик объекта, выполнение операций со знаками и символами; - выделение и формулирование проблемы, умение выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; - описывание свойств твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделение их существенных признаков; - раскрытие смысла основных химических понятий», используя знаковую систему химии; ***Коммуникативные УУД:*** - умение планировать работу и работать по плану; - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - умение формулировать проблему, высказывать свою точку зрения и сопоставлять её с точкой зрения других; - готовность к обсуждению разных точек зрения и выработки общей позиции; - умение довести диалог до логического завершения; - уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссиях.						
3	17.09		Атом – сложная частица. Основные сведения о строении атома.	Макромир, микромир, квантовая механика, нуклоны, изотопы, корпускулярно-волновой дуализм частиц микромира, химический элемент	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации о строении атома, моделях его строения (модель Томсона, модель Резерфорда). Изучают постулаты Бора	Текущий
4	24.09		Состояние электронов в атоме. Электронные конфигурации атомов химических	Электронное облако, орбиталь, энергетический уровень, энергетический подуровень, квантовые числа, электронная формула, s-, p-,d-	Выделяют информацию о состоянии электронов в атоме, квантовых числах. Отрабатывают учебные действия по написанию электронных формул атомов s-, p-, d-, f-элементов. Составляют опорный конспект по теме по	Текущий

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
			элементов	,f-элементы	вопросам учителя	
5	1.10		Валентные возможности атомов химических элементов	Валентность, основное и возбужденное состояние атома, валентные электроны, атом-донор, атом-акцептор, степень окисления	Выделяют информацию о понятиях «валентность», «валентные электроны». Осуществляют учебные действия по определению валентных возможностей атомов химических элементов	Текущий
6-7	8.10 15.10		Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома	Периодический закон, Периодическая система, изотопы, химический элемент, физический смысл порядкового номера, номер периода, номер группы, структура периодической системы	Составляю конспект по плану учителя. Находят информацию в предложенных источниках: 1. об открытии ПЗ Д.И. Менделеевым; 2. три формулировки ПЗ; 3. закономерностях изменения свойств атомов по периодам и подгруппам ПС. Дают характеристику химического элемента по его положению в ПС	Текущий

Тема 2. Строение вещества (7ч)

Формирование УУД учащихся по теме:

Личностные УУД:

- учащийся должен знать и понимать основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии и культурные традиции (в частности, научные традиции)своей страны; общемировые достижения в области химии;
- испытывать уважение и принятие достижений химии в мире;
- признавать необходимость самовыражения, самореализации, социального признания;
- развитие самостоятельности и ответственности;

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				

- развитие кругозора и мыслительной деятельности в освоении предмета.

Регулятивные УУД:

- развитие умения использовать различные источники для получения информации;
- формирование умений и навыков различных видов познавательной деятельности;
- выделение альтернативных способов достижения цели и выбор наиболее эффективного способа;
- умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- умение принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;
- составление плана и последовательности действий;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Познавательные УУД:

- знать строение атома, состояние электронов в атоме, формулировки Периодического закона;
- составлять электронные и электронно-графические формулы атомов;
- определять валентные возможности атомов химических элементов;
- закрепить знания о структуре Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- умения давать определение понятиям;
- устанавливание причинно-следственных связей; обобщение понятий, осуществление сравнений, классификации, самостоятельный выбор основания и критерий для указанных логических операций;
- логических рассуждений, включающих установление причинно-следственных связей, объяснение явлений, процессов, связей и отношений, выявляемых в ходе исследования;
- владение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.

Коммуникативные УУД:

- умение планировать работу и работать по плану;
- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
- умение формулировать проблему, высказывать свою точку зрения и сопоставлять её с точкой зрения других; - готовность к обсуждению разных точек зрения и выработки общей позиции; - умение довести диалог до логического завершения; - уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссиях.						
8	22.10		Химическая связь. Единая природа химической связи.	Виды химической связи, механизм образования связи, виды кристаллических решеток	Переработка информации о типах связи (ковалентной неполярной и ковалентной полярной, ионной и металлической). Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивают качество и уровень усвоения. Определяют тип связи в соединениях, степень окисления элемента в соединении. Продолжают отрабатывать навыки в назывании бинарных соединений, определять состав вещества по их формулам, степень окисления.	Текущий
9	5.11		Гибридизация орбиталей	Гибридизация, типы гибридизации, геометрия молекул	Выделяют информацию о понятиях «чистые орбитали», «гибридизация электронных орбиталей». Самостоятельно находят информацию и заполняют таблицу «Типы гибридизации». Осуществляют учебные действия по определению типа гибридизации атомов, геометрических	Текущий

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
					конфигураций молекул.	
10	12.10		Теория строения химических соединений А.М. Бутлерова	Цепи углеродных атомов – открытые, разветвленные, замкнутые; связи – одинарные, двойные, тройные; изомерия: структурная, пространственная, межклассовая	Самостоятельно выделяют информацию о предмете изучения органической химии. Осуществляют поиск и выделяют необходимую информацию о понятиях «Гомолог», «Изомер». Составляют опорный конспект по теме по вопросам учителя. Осуществляют выбор эффективных способов написания формул изомеров и гомологов углеводородов	Текущий
11	19.10		Дисперсные системы	Дисперсная система взвеси, эмульсия, суспензия, аэрозоль; коллоидная система	Осуществляют поиск и выделяют необходимую информацию о понятиях «дисперсная система», «взвеси», «коллоидные системы», «растворы». Осуществляют учебные действия по нахождению массовой доли растворенного вещества в растворе.	Текущий
12	26.10		Полимеры	Полимер, мономер, структурное звено, степень полимеризации, реакция полимеризации, термопластичность, термореактивность	Анализируют информацию о классификации полимеров по различным признакам. Заполняют пропуски в тексте «Классификация полимеров». Используют знания для написания уравнений реакций поликонденсации и	Текущий

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
					полимеризации. Осуществляют поиск и выделяют необходимую информацию о понятиях «пластмассы», «волокна», «биополимеры».	
13	3.12		Обобщение знаний. Подготовка к контрольной работе	Тип гибридизации, строение атома, виды химической связи, Периодический закон и Периодическая система, типы кристаллических решеток, решение задач	Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию. Проводится рефлексия.	
14	10.12		**Контрольная работа за 1 полугодие**		Осуществляют выбор эффективных способов выполнения заданий	Промежуточный

Тема 3. Химические реакции (6 ч)

Формирование УУД учащихся по теме:

Личностные УУД:

- развитие кругозора и мыслительной деятельности в освоении предмета;
- признавать необходимость самовыражения, самореализации, социального признания;
- развитие самостоятельности и ответственности;
- развитие кругозора и мыслительной деятельности в освоении предмета;
- развитие патриотизма и гордости за открытия русских ученых.

Регулятивные УУД:

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
- развитие пространственного мышления в изучении геометрии молекул; - постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; - составление плана и последовательности действий; - адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; - основам саморегуляции эмоциональных состояний; - прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей; - умение анализировать и обобщать факты. ***Познавательные УУД:*** - определять виды химической связи в молекуле; - определять тип гибридизации в соединениях неорганической и органической химии; - иллюстрировать примерами основные положения теории строения химических соединений А.М. Бутлерова; - определять состав и свойства дисперсных систем, полимеров; - критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ, развивать информационную компетентность посредством углубления знаний - организовывать, проводить проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение. ***Коммуникативные УУД:*** - устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; - аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; - осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; - планировать общие способы работы; - осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.					

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
15	17.12		Классификация химических реакций в органической и неорганической химии	Типы химических реакций, признаки классификации	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации о классификации реакций. Выполняют учебные действия по определению типов химических реакций по различным признакам	Текущий
16	24.12		Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции	Скорость химической реакции, энергия, химическая кинетика, катализатор, катализ	Объясняют вывод формулы для расчета скорости химической реакции. Выделяют информацию о факторах, влияющих на скорость химических реакций. Заполняют таблицу. Осуществляют учебные действия по расчету скорости химической реакции по закону действующих масс и правилу Вант – Гоффа	Текущий
2 ПОЛУГОДИЕ						
17	14.01		Обратимость химических реакций. Химическое	Обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие,	Осуществляют учебные действия по определению смещения направления химического равновесия при оказании воздействия температуры, давления и	Текущий

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
			равновесие	принцип Ле Шателье	концентрации веществ.	
18	21.01		Электролитическая диссоциация	Электролиты, неэлектролиты, диссоциация, степень электролитической диссоциации	Производят поиск и сбор информации о понятиях «Электролит неэлектролит», «Электролитическая диссоциация», «степень диссоциации», «сильные и слабые электролиты». Осуществляют учебные действия по составлению уравнения реакций и определению возможности протекания реакций ионного обмена. Объясняют сущность реакций ионного обмена.	Текущий
19	28.01		Гидролиз	Гидролиз, гидролиз по катиону, гидролиз по аниону, уравнения реакций гидролиза	Самостоятельно находят информацию о понятии «гидролиз», «гидролиз по катиону», «гидролиз по аниону», о различных случаях протекания гидролиза. Осуществляют учебные действия по составлению уравнений гидролиза органических и неорганических соединений, определяют среду раствора.	Текущий
Тема 4. Вещества и их свойства (12ч)						
Формирование УУД учащихся по теме: ***Личностные УУД:***						

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
-знать и понимать области применения неорганических и органических веществ; основные исторические события, связанные с их изучением; общемировые достижения в области химии; основы здорового образа жизни; правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией. - признавать ценность здоровья; - уметь устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется (мотивами). ***Регулятивные УУД:*** - учащийся должен уметь составлять на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ; - под руководством учителя проводить опосредованное наблюдение; - под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов; - осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), т. е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения; - осуществлять дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное), т. е. актуализировать понятие или суждение, и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного или более объектов; - определять аспект классификации; - осуществлять классификацию; ***Познавательные УУД:*** - определять тип химической реакции в органической и неорганической химии; - составлять уравнения химических реакций в органической и неорганической химии; - объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов, зависимость смещения химического равновесия от различных факторов; - углубить и обобщить знания, основные понятия электролитической диссоциации; - составлять уравнения реакций гидролиза органических соединений и неорганических солей; - развивать навыки в решении расчетных задач; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - умения давать определение понятиям;					

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
- устанавливание причинно-следственных связей; обобщение понятий, осуществление сравнений, классификации, самостоятельный выбор основания и критерий для указанных логических операций; - логических рассуждений, включающих установление причинно-следственных связей, объяснение явлений, процессов, связей и отношений, выявляемых в ходе исследования. **Коммуникативные УУД:** - умение планировать работу и работать по плану; - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - умение формулировать проблему, высказывать свою точку зрения и сопоставлять её с точкой зрения других; - готовность к обсуждению разных точек зрения и выработки общей позиции; - умение довести диалог до логического завершения; - уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссиях.						
20	4.02		Классификация органических и неорганических соединений	Простые и сложные вещества и их классификация; классификация органических соединений	Самостоятельно заполняют схему «Классификация неорганических веществ по составу», приводят примеры веществ. Самостоятельно заполняют схему «Классификация углеводородов», приводят примеры веществ. Самостоятельно заполняют схему «Кислородсодержащие органические вещества», приводят примеры веществ. Определяют принадлежность вещества к данному классу. Составляют формулы веществ.	Текущий

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
21	11.02		Металлы	Физические свойства металлов, электрохимический ряд напряжений металлов, восстановительная способность металлов, соединения металлов	Используют знания для описания положения металлов в ПСХЭ и строения атомов металлов. Объясняют влияние металлической связи на физические свойства металлов. Осуществляют учебные действия по составлению уравнений реакций, подтверждающих химические свойства металлов с точки зрения ОВР.	Текущий
22	18.02		Неметаллы	Неметалличность, кристаллическая решетка, окислитель, восстановитель, электроотрицательность, аллотропия, соединения неметаллов	Используют знания для описания положения неметаллов в ПСХЭ. Сравнивают строение атомов металлов и неметаллов. Находят информацию о физических свойствах простых веществ неметаллов, аллотропии. Осуществляют учебные действия по составлению уравнений реакций, подтверждающих химические свойства неметаллов с точки зрения ОВР.	Текущий
23	25.02		Решение задач	Алгоритм решения комбинированных задач	Осуществляют выбор эффективных способов решения задач различного типа	
24	3.03		Кислоты органические и	Классификация кислот органических и	Выделяют информацию о понятии «кислота» в свете различных теорий.	Текущий

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
			неорганические	неорганических по разным признакам, химические свойства	Осуществляют учебные действия по составлению формул кислот, по их называнию. Самостоятельно выделяют информацию об общих химических свойствах кислот. Записывают уравнения реакций. Осуществляют учебные действия по составлению уравнений реакций органических кислот	
25	10.03		Основания органические и неорганические	Классификация оснований органических и неорганических по разным признакам, химические свойства	Выделяют информацию о понятии «основание» в свете различных теорий. Осуществляют учебные действия по составлению формул щелочей, нерастворимых неорганических оснований и бескислородных оснований, по их называнию. Самостоятельно выделяют информацию об общих химических свойствах оснований. Записывают уравнения реакций. Осуществляют учебные действия по составлению уравнений реакций бескислородных оснований	Текущий
26	17.03		Амфотерные органические и неорганические	Амфотерность, амфотерные соединения	Выделяют и осознают то, что уже усвоено по понятию «амфотерность». Записывают уравнения реакций,	Текущий

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
			соединения		подтверждающие свойства амфотерных неорганических и органических соединений	
27	31.03		Генетическая связь между классами органических соединений	Генетический ряд, генетическая связь, схема превращений	Осуществляют учебные действия по составлению уравнения химических реакций, характеризующие свойства органических веществ.	Текущий
28	7.04		Генетическая связь между классами неорганичес-ких соединений	Генетический ряд, генетическая связь, схема превращений	Осуществляют учебные действия по составлению уравнения химических реакций, характеризующие свойства неорганических веществ.	Текущий
29	14.04		Решение задач	Алгоритм решения комплексных задач	Осуществляют выбор эффективных способов вычисления: количества вещества, массы или объема по количеству вещества, объема или массы реагентов или продуктов реакции. Осуществляют выбор эффективных способов решения комбинированных задач	Текущий

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
30	21.04		Подготовка к контрольной работе	Классификация органических и неорганических веществ, генетическая связь между классами органических и неорганических соединений, решение задач	Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию. Проводится рефлексия.	Текущий
31	28.04		**Годовая контрольная работа**		Осуществляют выбор эффективных способов выполнения заданий	Промежуточный
32	12.05		Химия и проблемы охраны окружающей среды. Повторение и обобщение знаний	Экологические проблемы. Повторение и закрепление.	Самостоятельно находят информацию о влиянии химических соединений на окружающую среду. Описывают производство одного из веществ с позиции его негативного влияния на окружающую среду. Делают сообщения с использованием презентации в программе Power Point. Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию. Рефлексия.	

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Формы контроля (стартовый, текущий, промежуточный, итоговый)
	По плану	Фактически				
33	19.05		Резерв времени			
34			Резерв времени			

VII. Список литературы для учителя

1. Габриелян О.С. Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. - М.: Дрофа 2014
2. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень. Контрольные и проверочные работы. - М.: Дрофа 2015
3. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, А. Г. Введенская. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс». - М.: Дрофа 2014
4. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. Химия. 11 класс. Базовый уровень. Книга для учителя. - М.: Дрофа 2014

Список литературы для учащихся

1. О. С. Габриелян, А. В. Яшукова. Химия. 11 класс. Базовый уровень». Рабочая тетрадь. - М.: Дрофа 2014
2. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, А. Г. Введенская. «Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс». - М.: Дрофа 2014.
3. ЕГЭ-2013: Химия: самое полное издание типовых вариантов заданий/А.А.Каверина, Д.Ю.Добротин, М.Г.Снастина. – М.: Астрель, 2013.
4. Химия. Типовые тестовые задания/ Ю.Н. Медведев. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.

VIII. Приложение к рабочей программе (изменения в календарно-тематическом планировании)

ПРИНЯТО
На заседании МК
Естественного цикла
Протокол № 1 от

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по УВР
Суворова Н.С.

Дата		**Форма коррекции (объединение тем, домашнее изучение + к.р.)**	**Причина коррекции (замена урока, болезнь учителя, праздничный день, отмена занятий по приказу)**
Урок, требующий коррекции (пропущенный по причине)	**Урок, содержащий коррекцию**		